ETUDE

SUR LA

DÉPRESSION DU CRANE

PENDANT LA SECONDE ENFANCE

Digitized by the Internet Archive
in 2015

https://archive.org/details/b22342734

ETUDE

SUR LA

DÉPRESSION DU CRANE

PENDANT LA SECONDE ENFANCE

Tout ce qui touche à la question des localisations cérébrales est à l'ordre du jour.

A ce titre, nos documents ont la modeste valeur d'une contribution à l'étude d'une question d'actualité.

Mais, de tous les côtés de la question, celui de la localisation des fonctions psychiques est à coup sûr le plus délicat, et peut-être aussi le plus controversé. Le lecteur nous pardonnera aisément l'étendue de la première partie de notre étude, en raison de la difficulté et de l'importance du sujet.

Ce n'est là toutefois que le côté le moins important, en quelque sorte la question préalable pour cette étude.

La sollicitude, partout manifestée, pour l'instruction et l'éducation de l'enfance, justifie le titre de notre travail.

Il est toujours intéressant de rechercher quelles conséquences la dépression crânienne peut avoir sur l'état des fonctions psychiques. Il est plus important encore d'examiner si cette lésion n'est pas de nature à troubler, ou même à enrayer le développement des facultés intellectuelles pendant la période importante de l'éducation.

Il est donc indiqué de livrer à la publicité les faits intéressants à ce point de vue, et il est juste de les discuter isolément.

Charles Z..., actuellement âgé de 12 ans, est remarquable par sa méchanceté, son caractère très difficile. C'est là l'objet de la préoccupation de l'entourage, qui ne prête aucune attention à l'état du crâne.

Arrivé à l'âge de 3 ans sans avoir été malade, il tombe d'une chaise élevée, la tête sur l'angle d'une table de bois.

On n'a constaté aucune plaie ; mais il n'est pas possible de connaître s'il a existé une bosse sanguine, si la dépression a été reconnue dès le jour même de l'accident. Quelques jours après, l'enfant fut pris de convulsions et de contractures, avec rémissions irrégulières pendant environ six septénaires. N'en ayant jamais eu antérieurement, Charles Z... n'en fut plus repris depuis lors.

Insistons sur son état actuel.

Cet enfant est de taille moyenne, trapu, vigoureux, plus gras que ses frères et sœurs, a les chairs cependant un peu flasques. Il marche la tête penchée en avant.

Sur le côté gauche de la région frontale se voit une dépression extrêmement marquée. L'héliogravure n'en peut traduire qu'une idée très imparfaite; on remarque toutefois assez aisément le contraste que forme la bosse frontale normalement saillante à droite et la dépression du côté gauche du front, dépression que fait ressortir l'exagération de l'arcade sourcilière.

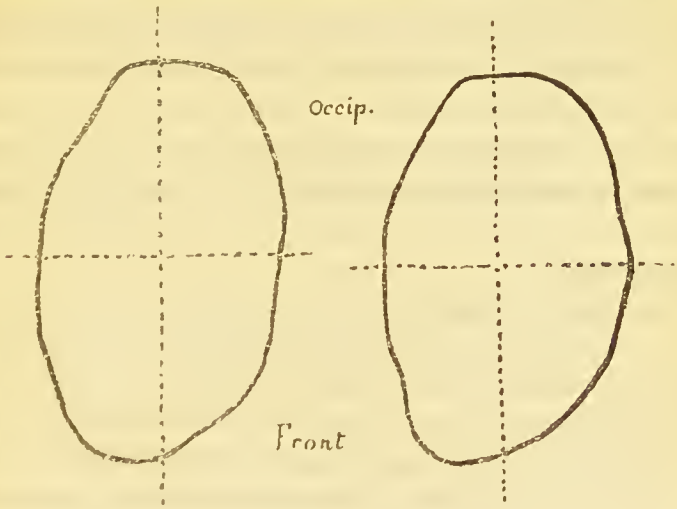
Il boit et mange bien, n'a pas d'incontinence d'urine, ni de matières stercorales ; il ne présente aucune paralysie ni contracture, aucun trouble trophique actuellement appréciable (car il n'y a rien de cet ordre dans l'habitude de tenir la tête inclinée sur le côté droit). Rien d'anormal dans la sensibilité et le mouvement. Tout le côté droit de la face est notablement plus petit que le côté gauche. Mais ce détail est d'un intérêt très secondaire relativement à la déformation du crâne.

Ainsi qu'on l'a vu plus haut, cette déformation, quelque manifeste qu'elle soit, n'est pas suffisamment rendue par l'héliogravure. Rien n'en donne une idée plus exacte que le tracé du conformateur (instrument dont les chapeliers se servent pour connaître la configuration de la tête). Dans l'application de cet appareil, on trouve tout d'abord une réelle difficulté. *L'enfant présente une tête trop petite pour remplir la cavité de l'instrument.* Cette difficulté a été tournée en prenant séparément, d'abord la forme de la partie antérieure, puis celle de la partie postérieure. Des deux tracés ci-joints, l'un passe au niveau de la partie la plus saillante de la bosse frontale droite, l'autre, au niveau

de cette partie supérieure du coronal, qui, au-dessus de la bosse, correspond approximativement au rebord des cheveux. Tirant sur le tracé une ligne antéro-postérieure, par les points de repère que fournit l'appareil des chapeliers, menant ensuite une ligne transversale, perpendiculaire au milieu de la première, on peut facilement comparer la moitié droite antérieure à la partie gauche correspondante. On constate ainsi une asymétrie très accentuée. Reporté sur un papier quadrillé, ce tracé donne deux renseignements. Le premier est que, depuis la bosse frontale droite jusqu'à la ligne transversale, la longueur est à celle de la région enfoncée comme 11 est à 8; ce qui revient à dire que l'enfoncement porte presque sur le tiers de cette étendue. Le second est que la surface de la moitié antérieure du côté droit est à celle du côté gauche comme 5 est à 4.

Accessoirement, on peut remarquer l'espèce de compensation que fait l'asymétrie des deux moitiés postérieures du crâne; cette asymétrie n'est cependant pas comparable à celle des deux moitiés antérieures.

C'est encore le toucher qui donne l'appréciation la plus véritable de l'enfoncement. Ce mode d'exploration montre une cavité extrêmement marquée et qui correspond exactement à toute la moitié gauche du frontal à l'exception de la partie de l'angle supérieur et de cette petite surface qui fait partie de la fosse temporale. Cette dépression n'est nullement un aplatissement, comme pourrait le faire supposer le tracé pris au niveau de la bosse frontale. Elle forme nettement une surface concave en avant, un réel enfoncement, dont la configuration ne



présente aucun bord net, aucune ligne bien évidente, aucune arête, aucun sillon, comme ils'en trouve dans l'enfoncement du crâne chez les

nouveau-nés. Il n'y a d'ailleurs à ce niveau aucune autre signe physique à signaler.

Notons cependant que le pourtour du crâne est de 50 cent. 1/2 pour Charles, tandis qu'il est de 52 1/2 pour son frère Jules de deux ans plus jeune.

Au sujet des signes fonctionnels, les renseignements que nous avons pu obtenir ne sont pas aussi complets que nous les aurions voulus. Ils établissent toutefois, que, dans toutes circonstances, avec toutes sortes de maîtres, Z... comprend difficilement, retient mal, juge imparfaitement, et, en résumé, ne profite presque pas des leçons qui lui ont été données. Il ne peut cependant pas être qualifié dépourvu d'intelligence. Il manifeste des qualités intellectuelles et affectives notablement moins parfaites que les enfants de son âge. Dans une école de sept classes, il est de la sixième et s'y trouve avec le même frère cadet signalé plus haut. Incapable d'une attention quelque peu soutenue, incapable même de faire sans fatigue l'effort nécessaire pour poser chez le photographe, il a une mémoire très paresseuse, inexacte ; sa conversation ne dénote ni raisonnement, ni coordination dans les idées, ni esprit de suite.

On ne saurait obtenir de lui qu'il rende compte d'une notion de l'abstrait sur le beau, sur le vrai. C'est avec beaucoup de peine que la notion du bien et du mal lui est inculquée.

Toute perception intellectuelle est lente, laborieuse; il regarde sans voir. Ce qu'il voit n'excite en lui aucun intérêt. Il est en retard sur ce point : c'est un arriéré.

Ce n'est cependant pas un idiot; son caractère est remarquablement impérieux, violent, tenace, méchant dans quelques circonstances. De même que l'enfant observé par Ch. West, il frappe sur la plus légère provocation et a par instants des accès de fureur indomptable. Il est d'ailleurs d'un caractère ingouvernable, et manque de disposition à écouter les avis et à se laisser guider par les motifs qui déterminent les autres enfants.

Nous n'avons pu obtenir aucun renseignement au point de vue moral; toutefois, le parfait état de la santé de Z..., sa surcharge graisseuse, ne justifient pas de craintes sérieuses à ce sujet. Il n'est pas incapable d'amitié et de reconnaissance; mais il n'a pas d'attachement durable. Il est soupçonneux, extrêmement crédule, facile à effrayer, d'une timidité exagérée vis-à-vis des personnes qu'il ne connaît pas, d'une sauvagerie tout à fait insolite chez les garçons de son âge. Il se prête d'ailleurs très mal aux observations médicales et en l'absence de sa mère, il serait impossible de le soumettre à aucun

examen de ce genre Chez le photographe, la manœuvre necessaire est plusieurs fois entravée, parce que ce malheureux enfant était convaincu qu'on voulait attenter à sa vie. Son irritabilité et sa poltronerie sont extrêmement marquées.

Il n'existe d'ailleurs aucun trouble de ce genre chez aucun de ses trois frères, dont deux sont plus âgés que Charles; rien non plus qui s'en rapproche, aucun accident nerveux ou psychique appréciable, ni chez les parents, ni chez les oncles et tantes tant paternels que maternels, ni enfin chez les grands parents.

Tel est l'état actuel du sujet. Quant à la marche des accidents, il paraît établi que la difformité de Charles n'a pas augmenté, mais plutôt un peu diminué depuis le jour où elle a été observée pour la première fois.

Il semble aussi que son intelligence devient un peu moins insuffisante, et, si son caractère ne s'est guère amélioré, on pourrait être tenté de l'attribuer davantage aux lacunes de l'éducation qu'aux lésions organiques décrites plus haut.

Parmi les troubles nutritifs, nous avons signalé la surcharge graisseuse des téguments. Il est plus intéressant encore de signaler les altérations des dents. On trouve un sillon très marqué vers le tiers inférieur de la couronne des quatre dents incisives supérieures et d'autres analogues à peu près au sommet des canines voisines. Les mêmes altérations existent à la mâchoire inférieure et sont distribuées de la même façon.

A côté de cette observation, nous voudrions mettre en parallèle celles que l'on trouve en maint endroit dans la littérature médicale.

Malheureusement, les relations publiées sont souvent extrêmement incomplètes, et trop peu précises pour constituer un sérieux argument.

M. le professeur Bouchaud, médecin en chef de l'asile d'aliénés de Lommelet, nous communique le fait suivant :

Un enfant de 8 à 9 ans présente en un point du crâne une dépression très manifeste. La cause n'en est pas indiquée. Cet enfant est connu dans le pays pour un véritable imbécile. Sans présenter les caractères de l'idiotie, il présente d'une manière incontestée une intelligence moins douée, un caractère moins souple que les autres enfants du pays. Pendant plusieurs années consécutives, sa situation demeure stationaire. On n'a jamais signalé chez lui ni coma, ni épi-

lepsie, ni aucun accident notable Il n'y a dans la famille aucun antécédent, ni aucune coïncidence à signaler. Les autres détails font défaut.

Sans doute il est fâcheux que cette relation soit aussi sommaire. Il en est cependant ainsi habituellement dans les observations de ce genre. Un laconisme aussi préjudiciable à notre étude se retrouve depuis longtemps.

Un enfant de 10 ans, blessé, écrit *Fabrice de Hilden*, s'était fait, dans une chute, un enfoncement du crâne près de la suture lambdoïde. Les parents regardèrent cet accident comme de peu de conséquence, parce qu'on n'avait point vu de symptômes fâcheux; mais, *dans la suite*, cet enfant perdit, non seulement la mémoire, mais il devint encore *stupide et hors d'état de rien apprendre* (1).

L'auteur n'est pas plus précis. Et il en est presque toujours de même dans l'observation des faits analogues.

Il est dès lors nécessaire d'en rester presque uniquement aux données de notre petit blessé, et de chercher à apprécier dans ce cas l'étendue des conséquences de la dépression crânienne.

La chirurgie a enregistré un certain nombre de faits instructifs. Une blessure du lobe frontal, bien observée et suffisamment limitée, n'est suivie ni de paralysie ni d'anesthésie; mais elle est suivie de divers troubles intellectuels, ou, du moins, si les blessés ont conservé leurs facultés, elles s'épuisent rapidement, et ces malheureux sont forcés, après un court travail intellectuel, de s'arrêter et de se livrer à un repos complet, ou même au sommeil (2).

On pourrait citer en particulier les cas de Bouillaud (2) et celui de Trousseau (3).

L'observation de Congreve-Selwyn (4) est plus concluante.

---

(1) Fabr. Hildanus. Obs. 3, cent. 2; obs. 21, cent. 3; id. épist. 90, p. 1023, Cf. observations rares, I, 27.

(2) Carl-Vogt. Leçons sur l'homme, trad. fr. de Moulinié. Paris, 1878, p. 126.

(3) Traité de l'encéphalite, Paris, 1825, p. 331.

(4) The Lancet, 28 février 1838.

En 1821, un enfant de 4 ans est blessé par un couteau, qui pénètre de bas en haut et profondément dans le lobe frontal droit. Perte de substance cérébrale, cécité unilatérale droite, etc.

En 1838, « la mémoire est très mauvaise. Le blessé est incapable d'occupation nécessitant un travail mental. Il est irritable, surtout lorsqu'il a bu des liqueurs fortes, ou qu'il a subi quelque excitation anormale »(1).

Broca a signalé à la *Société de chirurgie de Paris* deux observations inédites D'ENFONCEMENT du crâne terminé par la guérison, mais à la suite duquel les blessés sont RESTÉS IDIOTS (2).

Les observations de Morgagni, de Morrin, de Tavignot, de Padeau, du *Dublin Journal of medicine*, et de Quesnay, sont résumées par M. le professeur Pitres (3).

M. le professeur D. Ferrier rapproche de ces faits deux cas, dont les détails lui ont été fournis par Sir Joseph Fayrer (4).

M. Marot en a publié deux autres, dont l'un fut exposé à la *Société anatomique* (5).

Cette communication fut elle-même suivie d'une discussion, pendant laquelle un cas nouveau fut signalé par M. Renault, et deux par M. Petit (6).

Dans l'observation du Dr Davidson (7) on lit :

Un laboureur, blessé autant à gauche qu'à droite du front, semblait comprendre ce qu'on lui disait, mais « chaque acte qu'il accomplissait laissait dans l'esprit de l'observateur l'impression qu'il était purement automatique ».

Les faits de ce genre sont encore trop souvent considérés en chirurgie comme exceptionnels, ou comme dépourvus de réelle portée.

---

(1) Cf. D. Ferrier. Localisation. Paris, 1880, p. 50.

(2) Séance du 27 février 1867.

(3) Lésions du centre ovale, Paris, 1877.

(4) De la localisation des maladies cérébrales, trad. de l'anglais par Henry C. de Varigny, Paris, 1880, p. 51.

(5) Progrès médical, 26 février et 3 juin 1876.

(6) Séance du 11 février 1876.

(7) The Lancet, 19 mars 1877, p. 342.

Nous regrettons de ne pouvoir en accumuler ici une longue série; les bornes de ce travail ne sauraient le permettre.

Nous nous bornerons à donner une bonne idée du type. La célèbre observation du carrier anglais a été bien des fois reproduite. Mais elle est encore à ce titre la plus complète, la plus instructive.

Le nommé Phinéas P. Gage, 25 ans, est blessé par une barre de fer dans la manœuvre de bourrer un trou de mine.

La région frontale est traversée de bas en haut près de la suture sagittale. Il y a perte de substance et bien d'autres accidents. Le blessé finit cependant par guérir et vit encore douze ans et demi.

On a généralement l'habitude, écrit Ferrier, de citer ce cas comme n'ayant entraîné après lui aucun trouble soit physique, soit mental. Voici pourtant ce que rapporte le Dr Harlow, relativement à l'état mental du patient, après guérison : « Les patrons qui le considéraient comme un de leurs meilleurs et plus habiles conducteurs de travaux avant son accident, le trouvèrent tellement changé qu'ils ne purent lui confier de nouveau son ancien poste. L'équilibre, la balance pour ainsi dire, entre ses facultés intellectuelles et ses penchants instinctifs, semblent détruits. Il est nerveux, irrespectueux, et le plus souvent de la façon la plus grossière, ce qui n'était pas dans ses habitudes auparavant; il est à peine poli avec ses égaux; il supporte impatiemment la contrariété, et n'écoute pas les conseils des autres, lorsqu'ils sont en opposition avec ses idées; à certains moments il est d'une obstination excessive; bien qu'il soit capricieux et indécis, il fait des plans d'avenir qu'il abandonne aussitôt pour en adopter d'autres qui lui semblent plus praticables.

C'est un enfant pour l'intelligenco et les manifestations intellectuelles, un homme pour les passions et les instincts.

Avant son accident, bien qu'il n'eût pas reçu d'éducation scolaire, il avait l'esprit bien équilibré et on le considérait comme un homme habile en affaires, intelligent (*smart*), très énergique, et tenace dans l'exécution de ses plans d'opération. A cet égard, il est tellement changé que ses amis et connaissances disent que « ce n'est plus là Gage ».

Ce fait, parfaitement et longtemps observé, n'est certes pas isolé.

Il indique nettement l'étendue des désastres que peut entraî-

ner un traumatisme dans les plus nobles et plus précieuses prérogatives de l'être humain.

Mais « les temps ne sont pas venus..., les faits ne sont pas suffisants, » pour en connaître toute la véritable portée.

M. le professeur Azam (de Bordeaux) a publié ici même tout un travail sur ce point spécial : « *les troubles intellectuels provoqués par les traumatismes cérébraux* » (1), et il s'est arrêté à une conclusion de ce genre.

MM. Brown-Séquard, d'Arsonval, Broca, Verneuil, Cornil, Luys, Skaë, Bert, Griesinger, Slager, Legros-Clarke, Thomas, Buzzard, Legrand du Saulle, Blanche, Ch. Lasègue, Baillarger, Desmaisons, Dupallane, Lunier, etc., admettent, avec faits à l'appui, l'existence des perturbations dans les facultés mentales à la suite des traumatismes quelconques du crâne.

M. le Dr Paul Moreau (de Tours) place les traumatismes en première ligne parmi les facteurs d'ordre physique pouvant donner une explication des crimes commis par les enfants (2).

Pour M. le professeur Ch. Lasègue, un sujet victime d'un traumatisme cérébral grave n'est même *jamais guéri*. Lors même qu'aucun trouble n'est apparent, le sujet n'en a pas moins en puissance la disposition à une maladie cérébrale de haute gravité. C'est un feu qui couve sous la cendre.....

Ces troubles psychiques dus aux traumatismes ne sont pas fréquents.

C'est ainsi que, parmi les 19 traumatismes de la tête réunis par M. Antonin Martin, il ne s'est trouvé que 2 cas de troubles des facultés intellectuelles (3).

Mais il est peut-être prématuré d'admettre ici l'opinion de M. Larrey; la complication d'enfoncement n'y donne pas lieu plus que les autres (p. 85).

On peut, en effet, signaler bien des cas d'*enfoncement sans plaie* suivis de troubles notables et tenaces des facultés mentales.

---

(1) Archives générales de méd., février et mars 1881.

(2) De l'homicide commis par les enfants. Paris, 1882, conclusions.

(3) Ant. Martin. Mémoire sur les paralysies traumatiques, couronné par l'Acad. de méd., Cf. Larrey, loc. cit., p. 94.

Tels sont, avec le cas de Fabrice de Hilden, ceux de M. Dufour (*th. Paris*, 1872), M. Etchverria (*th. Paris*, 1876), M. Alph. Guérin, un observateur du *North American Journal*, M. Dartignolles, M. P. Berger, M. de Saint-Germain, et bien d'autres.

Un rédacteur de la *France médicale* (16 mai 1882, p. 233) va plus loin, et considère la dépression traumatique du crâne comme un véritable « prototype ».

Ce prototype est rarement isolé, et il est souvent difficile de dégager des observations la part de la dépression de celle des accidents concomitants.

On a vu plus haut que les lésions du lobe frontal, quelle que soit leur nature, peuvent troubler le fonctionnement des facultés mentales.

On a vu en outre que les troubles de ce genre peuvent être la conséquence d'un enfoncement pur et simple.

Le fait suivant, encore inédit, est de nature à démontrer combien ces troubles peuvent être différents selon le siège de la dépression du crâne.

Arthur L..., âgé de 14 ans 1/2, présente une dépression à 6 centimètres environ au-dessus de la protubérance occipitale. La déformation mesure 4 centimètres dans le sens antéro-postérieur et près de 5 transversalement. Elle est donc moins étendue que celle de Charles Z...

La profondeur est cependant proportionnellement plus notable chez Arthur que chez Charles.

On trouve une cicatrice superficielle très minime vers le centre. La circonférence du crâne mesure 54 centimètres.

L'intelligence de cet adolescent n'est pas proportionnée à son développement physique, dont l'apparence se rapporte à l'âge de 17 à 18 ans. Il arrive à savoir compter jusqu'à 100. Après avoir été en classe avec une réelle régularité pendant plus de cinq ans, il ne parvient pas à connaître toutes les lettres de l'alphabet.

Pendant notre examen, le moindre effort de mémoire lui cause une véritable fatigue; et détermine rapidement une abondante transpiration. On voit qu'il accomplit un grand effort pour se souvenir, et il n'y parvient pas.

A plusieurs reprises, il insiste sur ce point spécial : pendant ce qu'il a fait d'études, il apprenait beaucoup mieux dans les derniers temps et très péniblement vers les débuts. Plus il avançait en âge, plus il se sentait capable d'apprendre et de se souvenir.

Il n'a cependant pas encore pu parvenir à retenir suffisamment la lettre du catéchisme pour être admis à la première communion.

Il apprécie très bien le beau, le bon et le vrai. Son jugement est bien équilibré. Il est illettré, mais nullement imbécile. Son naturel est facile, aussi égal que chez les autres enfants de son village et il est bon apprenti au point de vue du caractère.

Dans sa famille, il n'y a rien à signaler chez les ascendants. Parmi ses quatre frères, les deux plus âgés qu'Arthur savent lire; l'aîné est particulièrement lettré; des deux plus jeunes, l'un âgé de 12 ans est à la tête de la première classe de son école, le dernier commence régulièrement et ne présente rien de particulier.

Cette situation, bien que fâcheuse, n'est nullement comparable à celle de Charles Z...

Il est donc vrai (sauf quelques réserves) qu'une même lésion détermine sur l'occiput des troubles moins graves que sur le front.

Mais il y a plus.

Un autre point semble aujourd'hui bien acquis: c'est que du côté droit les enfoncements paraissent moins fréquemment suivis de troubles intellectuels que ceux du côté gauche. Si nous n'avions craint de donner une étendue abusive à ce travail, nous aurions pu ici encore accumuler les faits à l'appui. On y aurait trouvé de l'enfoncement, de la dilacération du lobe antérieur droit du cerveau guérir sans aucun accident et malgré le manque de soins, comme dans l'observation de L.-F. Manne, en 1729 (1).

Qu'il nous suffise de citer l'observation suivante de M. Reverdin :

Un homme tombe d'un second étage sur le sol. On reconnaît une fracture avec enfoncement du frontal droit. *Pendant vingt-trois jours* le lobe antérieur droit demeure largement exposé à l'air; il est en pleine suppuration; il se détruit. Malgré cette situation, la mémoire et les autres facultés intellectuelles sont conservées. Le blessé a suc-

(1) Cf. Larrey. Trépanation, *in mém. Soc. chir.*, p. 105.

combé à l'infection purulente. (Communication de M. Alph. Guérin à la *Société de Chirurgie*, 20 février 1867.)

Les faits de ce genre prouvent que les troubles intellectuels ne se manifestent pas nécessairement après tous les cas de traumatisme du crâne. Mais la conséquence ne va pas au delà.

La question des perturbations des facultés mentales *pour cause anatomique* n'est cependant pas encore assez admise pour que nous puissions nous borner aux arguments ci-dessus.

Les médecins ont, autant, sinon plus, que les chirurgiens, reconnu des relations de cause à effet entre tout ce qui gêne la substance corticale des lobes frontaux, d'une part, et les perturbations ou les déchéances dans le fonctionnement des facultés psychiques, d'autre part, et cela sans aucun trouble du mouvement, sans aucun trouble de la sensibilité.

Le professeur David Ferrier, en rappelant ces faits, renvoie aux observations de MM. Charcot et Pitres (1) et à celles de MM. Bergeron, de Hertz, Reed, Begbie, Chomeley, Evans, Prescott Hewett, Bouilly, Lépine, Bourneville et Harranger.

Dans ce dernier cas, le malade, porteur d'un abcès du lobe frontal droit, « était dans un état d'hébétude. Il semblait comprendre ce qu'on disait, mais on avait peine à lui faire prononcer un mot. Il s'asseyait quand on le lui disait, et si on le soulevait, il pouvait marcher quelques pas sans être assisté. »

M. Baraduc a présenté à la *Société anatomique* une observation plus importante parce que les lésions sont plus exclusivement limitées à la partie corticale des lobes frontaux.

Le malade fut observé à l'hospice des Ménages pendant six ans. Sa force musculaire et sa sensibilité étaient intactes.

Ce malheureux était dans un état de démence complète, se promenant d'une manière inquiète tout le jour, ramassant ce qu'il rencontrait, ne parlant pas, oublieux de tous les besoins de la nature, et nécessitant les soins que l'on donne aux enfants.

A l'autopsie, on trouve une lésion purement corticale et de nature

---

1) Revue mensuelle de médecine, 1877.

atrophique. La cause en est à une oblitération partielle des artères nourricières. L'atrophie s'étend sur les deux lobes antérieurs et intéresse la totalité des circonvolutions frontales supérieures, moyennes et inférieures et en outre toute la face interne des deux lobes frontaux. Tout le reste du cerveau est intact, spécialement les circonvolutions frontale ascendante et pariétale ascendante.

D'ailleurs, en France comme en Angleterre et ailleurs, on a pu observer, dans la paralysie générale, une coïncidence digne de remarque.

A une certaine période de la maladie, surviennent les symptômes : inquiétude générale, incertitude de l'esprit, affaiblissement de l'attention alternant avec de l'apathie, de la somnolence. Si, à cette période précisément, vient à se produire le dénouement fatal, on le contrôle constamment : l'évolution du processus morbide envahit la série des circonvolutions frontales.

C'est même là une coïncidence, on peut le dire, classique.

On reconnaît donc, en médecine comme en chirurgie, l'existence de rapports étroits entre l'état du cerveau et le fonctionnement des facultés mentales.

Il n'est pas jusqu'à la tératologie, elle-même, qui ne vienne contribuer à justifier cette espèce de localisation des fonctions psychiques dans les lobes frontaux du cerveau.

Cruveilhier père a publié l'observation d'une fille morte à 18 ans, idiote de naissance. Dans ce cas l'*idiotie congénitale* coïncidait avec l'*absence complète des deux tiers antérieurs des lobes frontaux.*

Plus récemment, M. Bourneville a publié une observation d'idiotie coïncidant avec une atrophie, surtout à gauche, et plus spécialement dans le lobe frontal.

D'ailleurs, la coïncidence fréquente de l'idiotie et de l'absence ou arrêt de développement des lobes frontaux, est un fait généralement reconnu (D. Ferrier).

Particularité digne d'attention, lorsque les lésions de l'idiotie ne sont pas de nature atrophique, de l'ordre des arrêts de développement, ces lésions sont dues à une véritable méningo-

encéphalite, c'est-à-dire à une lésion bornée aux parties corticales, comme dans l'observation de M. Baraduc.

Et, fait plus remarquable encore, les lésions sont « plus accusées à gauche, au niveau du lobe frontal (1). »

Les expériences elles-mêmes ne manquent pas à l'appui.

Elles démontrent, non pas seulement l'existence des rapports étroits entre les troubles des fonctions mentales et les lésions anatomiques du cerveau; mais bien plus encore la relation vraiment directe entre la diminution de valeur psychique, d'une part, et la gêne du cerveau comprimé par la dépression du crâne, d'autre part.

Malheureusement ces expériences sont faites sur l'homme et sur une échelle déplorablement grande.

Bien des peuples déforment le crâne des nouveau-nés. Chez les Cowalisk, par exemple (peuplade indienne de la côte nord-ouest de l'Amérique), tous les enfants mâles subissent cette déformation du crâne presque aussitôt après leur naissance. L'enfant est fixé sur une planche un peu plus longue que son corps, planche préalablement garnie de peaux et de coussins. A l'extrémité de celle-ci s'attache une autre planche, que l'on rabat sur le crâne flexible de l'enfant. L'autre extrémité du corps est fixée par les lacets. Les malheureux enfants de toute cette peuplade resteraient « jusqu'à l'âge de trois ans constamment à la planche, » d'après MM. Morton (de Philadelphie) et Duflot (de Mafras) (3).

On connaît bien d'autres faits de déformations dites *ethniques artificielles* (Dally). Elles expliquent comment certaines races ne parviennent pas à témoigner de la perfectibilité, l'un des principaux caractères de l'espèce humaine (4).

---

(1) Revue mensuelle de médecine, 1877.

(2) M. Bourneville. Société de biologie, séance du 13 mai 1882.

3) Cf. Les Etats-Unis, par le Dr A. Guichet, Paris, 1877, p. 39.

(4) Ces déformations ethniques étaient déjà connues d'Hippocrate, qui paraît avoir observé les Cimmériens, peuple barbare habitant les côtes de la mer d'Azof, puis le sud de la Crimée, émigrant ensuite vers l'Ouest, peut-être même jusqu'à Toulouse.

L'anthropologie connaît aujourd'hui des types assez nettement caracté-

Certaines de ces déformations sont expliquées par le désir des parents d'obtenir pour leurs enfants la réalisation d'un idéal de beauté et de perfection.

D'autres paraissent avoir été produites « en vue de développer certaines aptitudes spéciales par la dépression des régions du crâne qui localisent les aptitudes opposées, de façon à favoriser les premières au détriment des secondes ».

C'est ainsi, on le sait, que les Taïtiens des classes aristocratiques comprimaient le frontal chez les enfants qu'ils destinaient à la guerre et l'occipital chez ceux qui étaient réservés au sacerdoce et au conseil (1).

On retrouve, au surplus, ajoute le même auteur, dans les recherches de la coiffure des contemporains, comme dans les notions sur la valeur intellectuelle des grands fronts, le même fonds de doctrine et d'ambition qu'au sein de la plus vieille humanité, *semper aliquid hæret.*

Les déplorables résultats des pratiques de compression, que rien ne saurait justifier, ne passent pas inaperçus en France. Dans tout le haut Languedoc les matrones et les nourrices s'attachent à donner à leurs enfants un caractère particulier de beauté, en imprimant à la tête une forme très allongée d'avant en arrière et de bas en haut, avec une proéminence occipitale tout à fait disgracieuse. Chez les Rabastinois, les femmes y parviennent en serrant fortement la tête au moyen d'un bandeau, dès que l'enfant vient de naître. M. Béringuier dénonce cette odieuse pratique. Il insiste judicieusement sur la différence intellectuelle entre des enfants, pour lesquels il a pu empêcher l'emploi du bandeau, et leurs frères plus âgés, qui subissent les conséquences du vice ordinaire de la région. Outre les sujets rendus imbéciles de cette façon, il signale toute une série d'idiots de l'asile d'aliénés de la Grave à Toulouse (2).

---

risés : outre la macrocéphalie et la microcéphalie, on cite les acrocéphalie, platycéphalie, scaphocéphalie, plagiocéphalie (oblique ovalaire), etc.

M. Gosse (de Genève) décrit dix-huit formes différentes dans son Essai sur les déformations artificielles du crâne, Paris, 1855.

(1) E. Dally. Art. Craniologie du Dictionnaire encyclopédique des sc. médicales, Paris, 1879, p. 691.

(2) Adrien Béringuier. Topographie physique, statistique et médicale du canton de Rabastens (Tarn), 1851.

On trouvera encore des renseignements sur ce point dans le travail de Broca sur « la Déformation du crâne (1), » et dans le mémoire de M. Lunier sur « la Déformation du crâne dans les Deux-Sèvres » (2).

M. Achille Foville a publié des chiffres statistiques puisés en Normandie. Avec sa haute compétence, il a mis en lumière l'influence des compressions et dépressions du crâne chez l'enfant sur la production de l'imbécillité et même de l'idiotie confirmée.

En août 1833, l'asile d'aliénés, dont il était le médecin en chef, comptait 202 hommes et 219 femmes. Sur le total des hommes, 109 têtes avaient une conformation régulière et 93 étaient déformées. Chez les femmes, la proportion, bien plus considérable, était de 154 têtes déformées et 75 seulement régulières. C'est toujours la même déformation circulaire faisant le front fuyant et la tête en pain de sucre ; c'est toujours le même bandeau. En Normandie, il est d'autant plus solidement fixé, qu'il sert de base au reste de la coiffure. Parmi bien d'autres, l'auteur cite le cas d'un enfant de vingt mois, imbécile et épileptique, sur la tête duquel la constriction circulaire avait produit par toute la circonférence une dépression en gouttière de plusieurs lignes de profondeur. Il proteste, non sans raison, contre l'objection des expérimentateurs, qui ne sont pas parvenus à changer la forme de la tête d'un cabiai. Il oppose à ces allégations l'exemple des Caraïbes, des Turcs, et les observations recueillies par d'autres savants.

Si d'ailleurs on insiste sur le point des expériences sur les animaux, on peut remarquer combien M. Couty a trouvé peu d'écho. C'est cependant à la *Société de Biologie* que l'auteur a rapporté « n'avoir jamais observé, ni chez les singes, ni chez les chiens, des troubles intellectuels nettement attribuables à la lésion cérébrale ». Les expériences relatives à la physiologie de l'encéphale sont néanmoins assez nombreuses et incontestées 3).

---

(1) Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris, 1871.

(2) Annales médico-psychologiques, Paris, 1852.

(3) Séance du 26 février 1882.

M. le professeur Ferrier est de son côté d'une grande précision. «L'ablation ou la destruction par le cautère des lobes préfrontaux, dit-il, n'est suivie d'aucun résultat physiologique défini. Les animaux conservent leurs appétits et leurs instincts et sont susceptibles de faire preuve d'émotion. Leurs sens, la vue, le goût, l'odorat, l'ouïe, le toucher restent intacts. Les facultés de mouvement volontaire sont dans leur intégrité; et il y a peu de symptômes pour indiquer l'existence d'une lésion aussi étendue ou l'ablation d'une portion aussi considérable du cerveau. Pourtant, malgré cette absence apparente de symptômes physiologiques, je pouvais remarquer *une très notable altération dans le caractère et les manières des animaux*, bien qu'il soit difficile de dire exactement en quoi consistait ce changement. *Les animaux* opérés *avaient été choisis* à cause de leur intelligence. Après l'opération, bien qu'ils pussent, à l'observateur qui ne les aurait pas connus auparavant, sembler atteindre le niveau intellectuel moyen des singes, *ils avaient changé considérablement au point de vue mental.* Au lieu de s'intéresser vivement, comme auparavant, à ce qui les entourait, au lieu d'examiner avec intérêt et curiosité tout ce qui survenait dans leur champ d'observation, ils restaient apathiques et mous; ils sommeillaient, ne répondaient qu'aux sensations et impressions du moment ou ne sortaient de leur apathie que pour errer de droite et de gauche avec inquiétude et sans but. *Ils n'étaient pas privés de leur intelligence, mais ils avaient, selon toute apparence, perdu la faculté de l'observation intelligente et attentive* » (1) .

La présentation de ces animaux au *Congrès médical international de Londres* (1881) a eu un assez grand retentissement pour ne pas insister sur le crédit que méritent ces expériences et les observations faites ensuite sur les animaux opérés.

Ces expériences ne sont d'ailleurs pas isolées. Et c'est un résultat général des expériences faites sur les animaux que M. le Dr Macario a exprimé en ces termes : « les désordres intellectuels semblent coïncider avec les lésions de la région fronto-antérieure. » (2)

L'observation démontre donc chaque jour davantage la néces-

---

(1) David Ferrier. Les fonctions du cerveau, trad. de l'anglais, par H. C. de Varigny, p. 371, Cf. de la Localisation des mal. cérébr., etc , p. 59.

(2) Dr Macario (de Nice). Revue méd. franç, et étrangère du 18 juin 1881, p. 867.

sité de l'intégrité de la substance corticale des hémisphères cérébraux pour l'accomplissement régulier des fonctions psychiques.

On admet de plus en plus un rapport étroit entre le volume de l'encéphale, ou la capacité crânienne d'une part, et la valeur ou la puissance des fonctions intellectuelles d'autre part.

Sans vouloir affirmer qu'il y a connexion absolue entre ces deux termes, on peut certainement admettre que la capacité crânienne varie avec l'état intellectuel, abstraction faite des hydrocéphales (E. Dally). Bien des comparaisons viennent à l'appui et spécialement les curieuses observations présentées en 1879 par MM. Lacassagne et Cliquet à la *Société de médecine publique et d'hygiène professionnelle* (1).

Le conformateur a été appliqué par eux à 190 docteurs en médecine, 133 soldats ayant reçu un rudiment d'instruction, 90 soldats complètement illettrés et 91 détenus.

Les conclusions sont : 1° que chez les gens instruits la tête est plus développée que chez les illettrés; 2° que chez les gens instruits la région frontale est (surtout à gauche), plus développée que l'occipitale, tandis que chez les illettrés la différence est beaucoup plus considérable en faveur de la région occipitale.

C'est là un argument de plus.

On sait depuis longtemps en anthropologie le résultat de la comparaison des différentes races humaines entre elles, quant à la capacité crânienne et au poids du cerveau, qui en dépend.

L'échelle des chiffres ainsi relevés répond presque toujours et d'une façon remarquable au classement si délicat par rapport aux facultés mentales et au degré de civilisation des groupes ethniques ainsi constitués.

C'est d'ailleurs une notion classique en anatomie : « Le poids et le volume de l'encéphale varient selon que les hommes se livrent à des travaux intellectuels ou mécaniques, et selon qu'ils sont plus ou moins intelligents. »

On cite bien des faits à l'appui (2).

---

(1) De l'influence du travail intellectuel sur le développement du crâne et du cerveau.

(2) Ph.-C. Sappey. Traité d'anatomie descriptive, 2e édit. Paris, 1872, III, 41.

Au rapport de Galien (*De usu partium*, VIII, 13). Erasistrate aurait éta-

Il s'est même trouvé des auteurs, sinon pour s'inspirer des trois vésicules cérébrales, par lesquelles débute le développement de l'encéphale (cerveau antérieur, cerveau moyen, cerveau postérieur), du moins pour chercher un rapprochement entre les trois vertèbres crâniennes (frontale, temporale et occipitale) et les trois lobes principaux du cerveau (frontal, pariétal et occipal). Ces vues de l'esprit n'ont pas été accueillies et on ne s'intéresse presque plus aux *races frontales*, aux *races pariéto-temporales*, ni aux *races occipitales*.

Il est indispensable de ne pas se laisser entraîner au delà des conséquences rigoureuses des faits.

« *Nous ne comprenons pas du tout*, écrit M. le professeur Azam, *les rapports étroits du cerveau et de la pensée*(1). »

M. le professeur Beaunis (de Nancy) le dit très bien : « Toutes les manifestations psychiques sont liées à l'existence et à l'activité de la substance nerveuse du cerveau. Le cerveau ne *sécrète* pas la pensée, comme le dit une phrase célèbre ; mais il est aussi indispensable à la production de la pensée, que le foie à la production de la bile. »

Ce n'est pas un motif d'affirmer qu'il existe une corrélation absolue entre ces deux termes, dont la distinction essentielle doit être soigneusement maintenue.

Il n'est pas possible de juger complètement de l'un par l'autre.

L'expression de Longet est encore aussi vraie aujourd'hui qu'en 1869 : « Tout en reconnaissant que l'intégrité des organes, leur bonne conformation, un volume suffisant sont des conditions favorables au libre exercice, à la vigueur des facultés intellectuelles, *il ne faut pas confondre* l'organe avec la fonction, et noter que *c'est surtout en parlant du cerveau et de la pensée que cette distinction est importante* (3). »

---

bli le premier une certaine corrélation entre les circonvolutions cérébrales et les actes de l'intelligence. (M. Lélut. *La phrénologie*, 2e édit., Paris 1858, p. 58.)

(1) Arch. gén. de méd., loc. cit., p. 299.

(2) H. Beaunis. Nouv. élém. de phys. humaine, Paris, 1876, p. 1016.

(3) F.-A. Longet. Traité de physiologie, 3e éd., Paris, 1869, III, p. 629. Nous renvoyons le lecteur à ce remarquable chapitre.

On sait tout ce qui a été dit et écrit au sujet de la localisation de l'âme dans l'organisme de l'homme. L'auteur, que nous venons de citer, dit fort judicieusement « qu'Hippocrate en avait une idée plus juste que tous les localisateurs, en la definissant : *Spiritum tenuem per corpus dispersum.* »

Mais la discussion de ce point est en dehors de notre sujet. Nous voulons nous en tenir aux faits.

Deux points sont donc bien acquis. C'est, d'une part, qu'un enfoncement du crâne peut être cause d'une déchéance intellectuelle. C'est, d'autre part, que l'activité des fonctions intellectuelles peut avoir pour conséquence le développement du volume de l'encéphale et secondairement de la capacité crânienne.

Une précision plus grande permet encore de reconnaître que les lobes frontaux sont plus spécialement ceux des fonctions les plus supérieures.

On a même établi un parallèle entre les deux côtés : c'est habituellement le gauche qui exerce une action prédominante.

En général, du reste, l'hémisphère gauche l'emporte en volume sur l'hémisphère droit; ses circonvolutions sont plus compliquées; il contiendrait plus de substance grise (Ogle)(1).

On connaît l'expression pittoresque des physiologistes : La plupart des hommes sont gauchers du cerveau, surtout au point de vue des fonctions psychiques.

L'asymétrie de l'encéphale serait même un caractère de supériorité, s'il fallait en croire les auteurs, qui attribuent la su-

---

(1) Beaunis. Physiologie, p. 1013. M. Topinard exprime en d'autres termes la portée des faits relatés plus haut et en particulier celle de l'observation de M. Baraduc : « Les actes d'initiative, de pensée, dit-il, SE PASSENT dans la substance grise, qui constitue l'écorce des hémisphères. Par conséquent, plus il y a de substance grise et de surface sur laquelle elle puisse se développer, plus les phénomènes vraiment intellectuels peuvent se developper. » (L'Anthropologie, p. 106.) On pourrait en rapprocher les faits de méningo-encéphalite relatés chez les idiots et surtout celui que M. le Dr Pozzi a présenté le 4 mai dernier à la *Société d'anthropologie de Paris* (Prog. méd., 3 juin 1882).

périorité intellectuelle de X. Bichat à l'asymétrie constatée de son cerveau.

C'est là une appréciation évidemment hasardée. On a constaté de l'asymétrie dans le crâne de Guiteau, l'assassin du président Garfield, et dans celui de bien d'autres sujets aussi peu supérieurs.

Des conclusions trop absolues seraient encore moins justifiées ici que partout ailleurs.

Nous n'insisterons pas sur la récente communication de M. Dumontpallier, relativement à l'indépendance fonctionnelle de chaque hémisphère cérébral (*Soc. de Biologie*, 3 juin 1882).

Il est toutefois curieux de rapprocher l'exubérance intellectuelle, que notre excellent maître M. Alphonse Guérin dit avoir observée chez le blessé, décrit par M. Reverdin, il est curieux de rapprocher cet état rusé du blessé, de ce fait que, par la privation de son lobe frontal droit, l'action du lobe gauche pouvait devenir prédominante.

Cela étant acquis, on peut tirer cette conclusion : le sujet de notre observation manque en partie de l'instrument nécessaire pour exercer les fonctions psychiques ; ou, pour le dire plus exactement, la partie principale de cet instrument est empêchée dans son fonctionnement.

De là, l'impuissance de ses maîtres; de là le peu de résultat de son travail, la quasi-nullité de ses progrès.

Le travai intellectuel étant, chez notre sujet, enrayé par un obstacle, se fait mal ou du moins se fait peu. Un travail aussi minime n'est certes pas de nature à favoriser, à activer la nutrition de l'organe encéphalique. Il ne saurait dès lors développer la substance du cerveau, et partant augmenter l'amplitude de la capacité crânienne.

Ainsi un état relativement stationnaire du crâne a pu arri-

---

(1) L'auteur n'ignore pas qu'on réserve habituellement le qualificatif « microcéphale » aux individus dont le pourtour du crâne est inférieur à 50 c. La microcéphalie n'est d'ailleurs pas encore confirmée chez l'enfant. Cette expression a été employée pour mieux appeler l'attention du lecteur sur ce détail important.

ver à faire de cet enfant presque « un microcéphale ». La mensuration l'indique assez : le pourtour de son crâne est de 50 centimètres et demi alors que celui de son *frère, de deux an plus jeune*, est déjà de 52 1/2.

D'après les mesures que Wagner a prises lui-même sur la superficie du cerveau, cette superficie totale est à la surface des lobes postérieurs dans le rapport de 100 à 16,2. Chez les microcéphales, ce rapport est de 100 à 68,5, ce qui donne pour le microcéphale une surface des lobes postérieurs *quatre fois plus grande* que chez l'homme adulte normal.

S'il faut en croire un écrivain compétent en microcéphalie, M. Karl Vogt, « la conformation cérébrale des microcéphales dépend d'un arrêt de développement qui n'a pas atteint également le cerveau entier. L'arrêt frappe de préférence les lobes antérieurs ou frontaux (1). »

C'est bien le cas de l'enfant, dont nous publions l'observation.

Il est remarquable combien un autre auteur, également compétent, se rapproche de cette appréciation à propos des sujets idiots.

« Dans le cerveau de l'idiot, dit M. Magnan (de même que dans celui de l'aphasique avec incohérence), il n'y a plus la moindre harmonie possible entre les fonctions de l'organe.

« En se plaçant au point de vue récemment étudié par un professeur de Saint-Pétersbourg, on peut dire que tout le clavier est faussé.

« Suivant ce médecin, les cerveaux des idiots ne sont pas des cerveaux ayant subi un arrêt de développement; les idiots ne sont pas des hommes restés, pour les facultés cérébrales, à l'âge de 2 ou 3 ans, mais bien des cerveaux pathologiques (2), dans lesquels se rencontrent des lésions telles, qu'il n'existe

---

(1) Leçons sur l'homme, traduction française, p. 221.

(2) Il est à remarquer que cette interprétation ne s'oppose nullement à une cause pathologique de date intra-utérine. Le résultat peut être un arrêt de développement nettement appréciable dans la sphère d'action de la cause pathologique, arrêt moins manifeste dans le reste de l'organe.

ucune harmonie possible entre leurs diverses fonctions, si ien que telle partie peut être arrivée à son complet développe- ıent, tandis que toutes les autres sont lésées (1). »

Le sujet de notre observation ne diffère de ce type qu'en un oint.

Dans le type décrit par le professeur russe l'arrêt de déve- ɔppement et le défaut d'harmonie sont d'origine intra-utérine ; hez Charles Z..., l'obstacle au développement et toutes ses onséquences ont leur point de départ dans le traumatisme si- ;nalé à l'âge de 3 ans.

Ce malheureux enfant présente donc un certain degré de mi- :rocéphalie, parce qu'il est atteint d'un enfoncement du crâne ɔendant la période du développement intellectuel. Tel est le fait mportant.

Il est évident qu'il en est autrement pour l'enfoncement sur- venant à l'âge d'adulte.

Il est d'observation que les résultats sont généralement aussi moins fâcheux lorsque l'accident survient chez le nouveau-né. (1)

Il semble que l'encéphale comprimé en un ou plusieurs points ɔendant la première enfance soit plus apte à se créer une com- ɔensation. L'accommodation, l'adaptation, pour ainsi dire, paraît moins difficile, lorsque la dépression n'est profonde que pen- dant la période de l'allaitement.

---

(1) Société de biologie, séance du 28 déc. 1878. Cf. Gaz. des hôpitaux janvier 1879, p. 36.

M. Magnan conclut en ces termes : « On peut expliquer ainsi que certains idiots PUISSENT avoir une grande disposition pour telle ou telle faculté, pour la musique, le calcul ou le dessin, par exemple, tandis qu'ils restent absolu- ment idiots pour toutes les autres branches. »

M. Luys, présent à la séance, dit que, « depuis un certain temps, il poursuit des recherches dans le même sens que M. Magnan, et qu'il est arrivé au même resultat. »

Tout récemment (1er juillet 1882), le *Progrès médical* a publié *in extenso* une observation présentée par MM. Bourneville et Wuillamié à la *Société de biologie*, 23 mai 1882. Chez un jeune idiot âgé de 5 ans, devenu gâteux et incapable de marcher, on a signalé une méningo-encéphalite chronique presque généralisée, avec de la décortication de la substance blanche. Et les observateurs spécifient avec soin, « à gauche, les lesions sont plus accusées au niveau du lobe frontal ».

C'est un fait important que M. Achile Foville a bien indiqué en faisant le rapprochement de deux renseignements incontestés en Normandie : d'une part, le nombre des têtes déformées est beaucoup plus grand chez les femmes que chez les hommes; d'autre part, le bandeau circulaire compressif est laissé beaucoup plus longtemps chez les petites filles que chez les petits garçons. Ce rapprochement explique la disproportion de fréquence de l'aliénation mentale dans les deux sexes dans cette région.

Il est très possible que la microcéphalie, toute relative qu'elle est, eût été moins prononcée encore chez notre sujet, si le siège de l'enfoncement avait été sur le côté droit du front, et surtout s'il avait été au niveau de la région pariétale ou de l'occipitale.

Une certaine diminution intellectuelle, même dans ces conditions, aurait pu être la conséquence durable et probablement définitive de la dépression du crâne, mais avec moins d'importance.

Tel qu'il est, le résultat que nous avons observé mérite une réelle attention.

M. le Dr Paul Moreau (de Tours), vient d'insister sur ce point dans son étude des criminels de 3 à 18 ans.

L'étude psychique de l'enfant en général, de ses instincts, de ses goûts, de ses habitudes et de ses penchants manifeste deux caractères prédominants : 1° le *cachet impulsif* de la plupart des actions bonnes ou mauvaises de l'enfant; 2° sa tendance à la *méchanceté* et à la *cruauté*.

La sagacité de notre La Fontaine lui a inspiré un mot bien juste : « *Cet âge est sans pitié.* »

Aussi est-il juste de ne pas accueillir avec le scepticisme de l'incurie le cri d'alarme de l'honorable aliéniste français que nous venons de citer.

Chez les enfants prédisposés, il est grave de voir exagérer les tendances naturelles de l'enfance.

Cette appréhension, qui n'a que trop d'actualité, sera l'excuse de l'étendue donnée à notre étude.

---

(1) V. notre communication sur ce sujet à la Société des sciences med. de Lille.

Nous concluons donc :

1° La dépression du crâne, compliquée ou non, peut, d'une anière générale, être cause de diverses altérations psychiques.

2° Ces altérations sont plus importantes, lorsque la dépres-on est localisée à la région frontale, spécialement du côté auche.

3° Survenant pendant la seconde enfance, la dépression du âne peut constituer un obstacle véritable au développement s facultés psychiques et concurremment à l'expansion de l'en-phale et à l'amplification de la capacité crânienne.

4° La microcéphalie relative, qui s'est ainsi produite, peut re définitive.

Paris. — Typ. A. PARENT, rue Monsieur-le-Prince, 31.
A. DAVY, Successeur.